

Risikofaktoren für schwerwiegende Medikationsfehler zur Priorisierung von Patienten für Klinisch Pharmazeutische Interventionen

Diplomarbeit zur Erlangung des Fachapothekers in Spitalpharmazie 2021 von
Claudia Maria Schlup ¹, Cornelia Desax-Singer ¹, Peter Wiedemeier ²

¹ *Institut für Spitalpharmazie, Stadtspital Waid und Triemli, Zürich, Schweiz*

² *Spitalapotheke, Kantonsspital Baden, Baden, Schweiz*

Abstract

Einleitung

Medikationsfehler stellen vermeidbare arzneimittelbezogene Probleme dar und gehen mit erhöhter Morbidität, Mortalität und hohen Kosten für das Gesundheitssystem einher [1-3]. Die Teilnahme von Klinischen Pharmazeuten an interdisziplinären Visiten gehört zu den effektivsten Massnahmen, um Medikationsfehler zu identifizieren und zu reduzieren [4-10]. Mit den vorhandenen klinisch pharmazeutischen Ressourcen können jedoch nicht alle arzneimittelbezogenen Probleme bewältigt werden. Deshalb sind Strategien zur Priorisierung von Patienten dringend notwendig [11, 12].

Methoden

In dieser Arbeit wurden Risikofaktoren für schwerwiegende Medikationsfehler im Verordnungsprozess bei erwachsenen Patienten der interdisziplinären Intensivstation am Stadtspital Triemli Zürich untersucht. Dabei wurde der Einfluss der Risikofaktoren Alter, Anzahl Arzneimittel, Anzahl Risikoarzneimittel, GFR und CRP auf schwerwiegende Medikationsfehler mit analytischen statistischen Methoden (Poissonregression) untersucht.

Resultate

Insgesamt 274 Patienten wurden klinisch pharmazeutisch visitiert und in die Studie eingeschlossen. Von den 3834 überprüften Medikamenten waren 443 von einem Medikationsfehler betroffen. Das entspricht einer Fehlerrate von 12 % im Verordnungsprozess. Von den 443 Medikationsfehlern wurden insgesamt 323 (73%) als schwerwiegend beurteilt. Zweidrittel (65 %) der Studienpopulation waren von mindestens

einem Medikationsfehler betroffen. Ein Patient wies durchschnittlich 1.62 Medikationsfehler auf. Die Medianwerte für Alter, Arzneimittel und Risikoarzneimittel der Patienten mit schwerwiegenden Medikationsfehlern waren höher als die entsprechenden Werte der Patienten ohne Medikationsfehler. Der Median der GFR von Patienten mit schwerwiegenden Medikationsfehler war 56 ml/min/1.73m² während der entsprechende Wert der Patienten ohne Medikationsfehler 76 ml/min/1.73m² betrug.

Die Resultate der Poissonregression bestätigten, dass das Alter ($\beta = 0.009$, p -Wert = 0.038), die Anzahl Arzneimittel ($\beta = 0.047$, p -Wert = 0.017), die Anzahl Risikoarzneimittel ($\beta = 0.284$, p -Wert < 0.001) und die GFR ($\beta = -0.005$, p -Wert = 0.006) einen signifikanten Einfluss auf das Vorhandensein von schwerwiegenden Medikationsfehler haben. Dagegen zeigen die Ergebnisse der Poissonregression keine Evidenz, dass das CRP einen signifikanten Einfluss auf schwerwiegende Medikationsfehler hat ($\beta = -0.001$, p -Wert = 0.0502).

Diskussion

Anhand der in dieser Studie untersuchten Risikofaktoren kann das individuelle Risiko für das Auftreten von schwerwiegenden Medikationsfehler bei intensivmedizinisch behandelten Patienten am Stadtspital quantifiziert werden. Dabei ist in Betracht zu ziehen, dass die Patienten der Studienpopulation unter besonders hohem Risiko von arzneimittelbezogenen Problemen stehen. Statt die Patienten der untersuchten Studienpopulation für Klinische Pharmazie zu priorisieren, ist deshalb zu prüfen, ob die evaluierten Risikofaktoren als flächendeckendes Priorisierungstool für sämtliche am Stadtspital stationär behandelten Patienten eingesetzt werden können. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Resultate dieser Untersuchung nicht ohne Weiteres auf Patienten anderer medizinischer Fachrichtungen übertragen werden können und dass weitere Studien erforderlich sind.